



PENGUATAN KOMPETENSI EDUKASI PERAWAT DALAM MENGGUNAKAN MEDIA EDUKASI ROTASI INJEKSI INSULIN PADA PASIEN DM

Iswanti Purwaningsih¹, Fitriani Rayasari², Dewi Anggraeni², Ani Hernani³

¹Politeknik Kesehatan Karya Husada Yogyakarta, Jl. Tentara Rakyat Mataram No.11B, Bumijo, Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55231, Indonesia

²Universitas Muhammadiyah Jakarta, Jl. K.H. Ahmad Dahlan, Cireundeu, Tangerang Selatan, Banten 15419, Indonesia

³RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta, Jl. Nasional III KM.5,5, Bodeh, Ambarketawang, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55294, Indonesia

*iswanti.purwaningsih@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit kronis dengan prevalensi yang terus meningkat, baik di dunia maupun di Indonesia. Pada tahun 2019, terdapat 463 juta penderita diabetes secara global, dengan estimasi peningkatan hingga 578 juta pada tahun 2030 (International Diabetes Federation, 2019). Di Indonesia, penderita DM mencapai 10,7 juta jiwa dan menduduki urutan keempat penyebab kematian akibat Penyakit Tidak Menular (PTM). Pengelolaan DM, terutama T2DM (diabetes mellitus tipe 2), menekankan pentingnya perawatan mandiri, termasuk rotasi injeksi insulin untuk menghindari komplikasi seperti lipohipertrofi. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta bertujuan meningkatkan kompetensi edukasi perawat dalam penggunaan media edukasi rotasi injeksi insulin pada pasien DM. Kegiatan ini melibatkan 24 peserta yang terdiri dari perawat rawat inap, rawat jalan, dan bagian PKMRS, dengan metode klasikal yang mencakup pemaparan materi, demonstrasi, dan diskusi. Media yang digunakan meliputi set bantalan injeksi dan video teknik injeksi yang diunggah ke YouTube. Hasil PkM menunjukkan peningkatan signifikan pada pengetahuan, keterampilan, dan kepercayaan diri perawat dalam memberikan edukasi rotasi injeksi insulin kepada pasien. Peningkatan ini mencapai 85% untuk pengetahuan dan 95% untuk kepercayaan diri. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa penggunaan media edukasi visual, seperti video dan demonstrasi, secara efektif meningkatkan keterampilan dan pemahaman pasien dalam melakukan injeksi insulin. Kompetensi edukasi perawat dapat ditingkatkan lebih lanjut melalui pelatihan rutin, pembaruan pengetahuan, dan peningkatan keterampilan komunikasi.

Kata kunci: media edukasi; pasien DM; rotasi injeksi insulin

STRENGTHENING THE EDUCATIONAL COMPETENCE OF NURSES IN USING THE EDUCATIONAL MEDIA OF INSULIN INJECTION ROTATION IN DM PATIENTS

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is a chronic disease with an increasing prevalence, both in the world and in Indonesia. In 2019, there were 463 million people with diabetes globally, with an estimated increase to 578 million by 2030 (International Diabetes Federation, 2019). In Indonesia, DM sufferers reach 10.7 million people and rank fourth in the cause of death due to Non-Communicable Diseases (NCDs). Management of DMs, especially T2DM (type 2 diabetes mellitus), emphasizes the importance of self-treatment, including rotation of insulin injections to avoid complications such as lipohypertrophy. Community Service Activities (PkM) at PKU Muhammadiyah Gamping Hospital Yogyakarta aims to improve the educational competence of nurses in the use of insulin injection rotation educational media in DM patients. This activity involved 24 participants consisting of inpatient, outpatient, and PKMRS nurses, with classical methods that included material presentations, demonstrations, and discussions. The media used included injection bearing sets

and injection technique videos uploaded to YouTube. The results of PkM showed a significant increase in the knowledge, skills, and confidence of nurses in providing insulin injection rotation education to patients. This increase reaches 85% for knowledge and 95% for confidence. These results are in line with research showing that the use of visual educational media, such as videos and demonstrations, effectively improves patients' skills and understanding in performing insulin injections. Nurses' educational competencies can be further improved through regular training, knowledge updates, and improved communication skills.

Keywords: DM patients; educational media; insulin injection rotation

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit kronis dengan prevalensi yang terus meningkat di dunia, termasuk di Indonesia. Menurut WHO pada tahun 2019 di dunia terdapat 463 juta jiwa penderita diabetes mellitus dan diperkirakan meningkat menjadi menjadi sekitar 578 juta jiwa pada tahun 2030 (International Diabetes Federation; 2019). Penderita Diabetes mellitus di Indonesia mencapai 10,7 juta jiwa, Diabetes mellitus menduduki urutan ke empat sebagai penyebab kematian akibat PTM (Riskesdas 2018 Dalam Angka, Indonesia Ii, n.d.). Selain itu, diabetes mellitus juga termasuk dalam 10 besar penyebab utama Disability Adjusted Life years (DALYs)(Jenderal et al., 2022). Berdasarkan studi lapangan pasien yang dirawat inap di Rumah Sakit Pembina Kesejahteraan Umat (PKU) Muhammadiyah Gamping Yogyakarta selama tahun 2023 terdapat 1205 pasien DM yang dirawat, dimana 945 diantaranya merupakan pasien diabetes mellitus dengan tipe independent insulin. Melihat fenomena jumlah kasus pasien DM tersebut menunjukkan bahwa pasien rata-rata akan menggunakan injeksi insulin secara mandiri untuk mempertahankan kadar glikemiknya.

Penatalaksanaan T2DM secara umum ditujukan untuk meningkatkan kualitas hidup penyandang T2DM. Upaya-upaya tersebut diantaranya adalah dengan pengendalian glukosa darah, tekanan darah, berat badan dan nilai lemak tubuh melalui pengelolaan pasien secara mandiri dan perubahan perilaku. Penanganan T2DM dikelompokkan dalam 5 pilar yaitu : edukasi, perencanaan makan, Latihan jasmani, intervensi farmakologis dan pemeriksaan gula darah. Pengelolaan T2DM secara efektif merupakan hal penting yang harus dipertahankan oleh pasien dengan T2DM, hal ini memerlukan dukungan untuk pengelolaan secara mandiri. Dukungan tersebut dimaknai sebagai sumber daya yang membantu pasien untuk mempertahankan keterampilan, pengetahuan dan perubahan perilaku (PERKENI,2016).Pengelolaan penyakit ini membutuhkan pendekatan yang komprehensif, tidak hanya melalui terapi obat, tetapi juga dengan perawatan mandiri yang baik dari pasien, seperti dalam hal teknik injeksi insulin. Edukasi yang efektif kepada pasien DM tentang penggunaan insulin sangat penting untuk mencapai kontrol gula darah yang optimal dan mencegah komplikasi jangka panjang.

Pengelolaan penyakit Diabetes mellitus ini memerlukan pendekatan yang komprehensif untuk meningkatkan kualitas hidup penyandang DM melalui pengelolaan secara mandiri dan maupun medis. Penanganan T2DM dikelompokkan dalam 5 pilar yaitu : edukasi, perencanaan makan, Latihan jasmani, intervensi farmakologis dan pemeriksaan gula darah. Pengelolaan T2DM secara efektif merupakan hal penting yang harus dipertahankan oleh pasien dengan T2DM, hal ini memerlukan dukungan untuk pengelolaan secara mandiri. Dukungan tersebut dimaknai sebagai sumber daya yang membantu pasien untuk mempertahankan keterampilan, pengetahuan dan perubahan perilaku (PERKENI,2016)Pengelolaan secara mandiri yang baik dari pasien, diantaranya dalam hal injeksi insulin. Edukasi yang efektif kepada pasien DM tentang penggunaan

insulin sangat penting untuk mencapai kontrol gula darah yang optimal dan mencegah komplikasi jangka Panjang. Peran perawat yang salah satunya sebagai educator menurut standar kompetensi perawat mencakup kemampuan dalam memberikan edukasi baik kepada individu, keluarga maupun komunitas. Aspek edukasi yang perlu dikuasai oleh perawat diantaranya kemampuan dalam penyampaian informasi kesehatan, pengembangan program edukasi, dan kemampuan penggunaan media edukasi.

Salah satu tantangan dalam penanganan pasien DM di rumah sakit, seperti di RS PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta, adalah memastikan bahwa perawat memiliki keterampilan yang memadai dalam memberikan edukasi kepada pasien tentang pentingnya rotasi tempat injeksi insulin. Rotasi ini penting dilakukan guna mencegah terjadinya komplikasi seperti lipohipertrofi, yang dapat memengaruhi penyerapan insulin dan mengurangi efektivitas terapi. Oleh sebab itu, penguatan kemampuan edukasi perawat dengan penggunaan media edukasi yang tepat dalam prosedur ini menjadi prioritas utama.

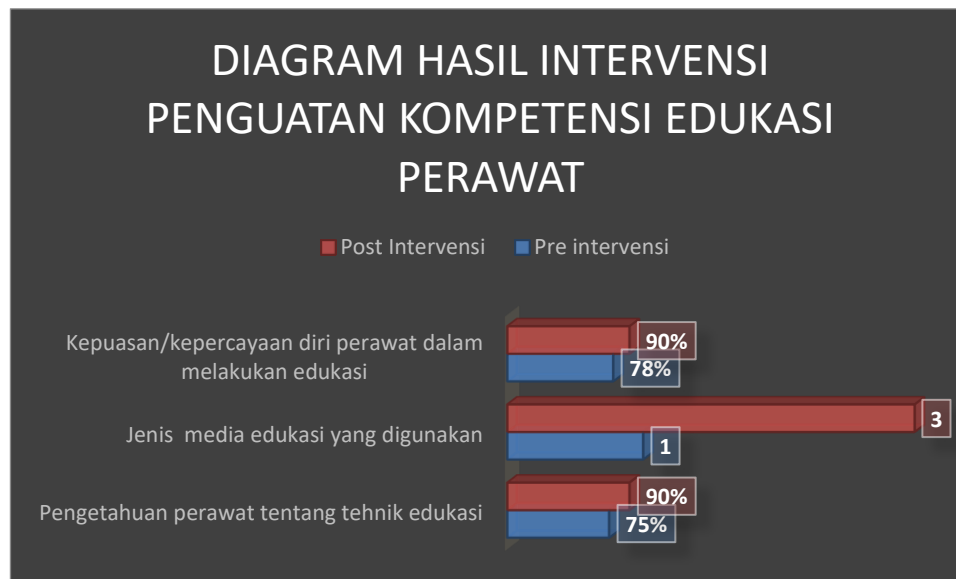
METODE

Pelaksanaan kegiatan Kepada Masyarakat (PkM) ini dilakukan dalam tiga tahapan, yang terdiri dari : 1) tahap persiapan, 2) tahap pelaksanaan, 3) tahap evaluasi. Pada tahap persiapan tim pengabdian melakukan analisis situasi dengan melakukan survey pendahuluan untuk melihat permasalahan yang terjadi dan kemudian menentukan pemecahan masalah,. Tahap kedua adalah pelaksanaan PkM. Kegiatan PkM ini dilaksanakan secara klasikal dengan memberikan materi tentang edukasi injeksi insulin dengan menggunakan media edukasi berupa set bantalan injeksi dan video, demonstrasi dan tanya jawab. Tahap ketiga adalah evaluasi, evaluasi dilakukan dengan cara melakukan penilaian pemahaman dan kepercayaan diri perawat dalam melakukan edukasi kepada pasien. Hasil dari evaluasi kemudian dibandingkan antara data pre dan post kegiatan dan dilakukan observasi penerapan teknik edukasi tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan penguatan dilaksanakan dalam satu hari , yang diikuti oleh 24 orang, terdiri dari Bidang perawatan, Bagian PKMRS, Perawat Penanggung Jawab asuhan di ruang rawat inap maupun poliklinik rawat jalan. Kegiatan PkM diawali dengan pre test terlebih dahulu untuk mendapatkan informasi tentang bagaimana pengetahuan perawat tentang teknik edukasi, penggunaan media edukasi, keterampilan dalam melakukan edukasi dan media apa yang sering digunakan untuk edukasi, serta Tingkat kepercayaan diri perawat dalam melakukan edukasi injeksi insulin kepada pasien DM. Kegiatan penguatan dilaksanakan dalam satu hari , yang diikuti oleh 24 orang, terdiri dari Bidang perawatan, Bagian PKMRS, Perawat Penanggung Jawab asuhan di ruang rawat inap maupun poliklinik rawat jalan. Kegiatan PkM dilakukan dalam bentuk pemaparan materi teknik edukasi , demonstrasi penggunaan media edukasi dan diakhiri dengan diskusi. Media edukasi yang digunakan dalam kegiatan ini adalah penggunaan set bantalan injeksi insulin yang dipasang di area abdomen dan menggunakan video teknik injeksi insulin. Video ini diunggah di canal youtube sehingga pasien dapat mengulang melihat teknik injeksi insulin kapanpun.

Kegiatan PkM diawali dengan pre test terlebih dahulu untuk mendapatkan informasi tentang bagaimana pengetahuan perawat tentang teknik edukasi, penggunaan media edukasi, keterampilan dalam melakukan edukasi dan media apa yang sering digunakan untuk edukasi, serta tingkat kepercayaan diri perawat dalam melakukan edukasi injeksi insulin kepada pasien DM. Hasil dari intervensi PkM sebagaimana dalam diagram di bawah ini:



Peningkatan pengetahuan perawat tentang tehnik edukasi dan penggunaan media edukasi akan meningkatkan kepuasan atau kepercayaan diri perawat dalam melakukan edukasi. Hal ini sejalan dengan teori Notoatmojo (2013) bahwa cara penyampaian materi oleh narasumber dan media KIE yang digunakan merupakan kunci keberhasilan dalam kegiatan promosi kesehatan. Keberhasilan belajar (perubahan perilaku) tercapai dengan efektif dan efisien, maka pemilihan metode perlu disesuaikan dengan 1). Pemilihan metode hendaknya disesuaikan dengan tujuan pendidikan; 2). Pemilihan metode tergantung kepada kemampuan guru atau pendidiknya. 3). Pemilihan metode harus mempertimbangkan kemampuan dari sasaran belajar (pihak yang belajar); 4). Pemilihan metode tergantung pada besarnya kelompok sasaran; 5). Pemilihan metode harus disesuaikan dengan waktu pemberian atau penyampaian pesan; dan 6). Pemilihan metode hendaknya mempertimbangkan fasilitas-fasilitas yang tersedia.

Agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien, maka metode pembelajaran merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap pencapaian tujuan pembelajaran. Menurut Notoatmodjo (2013), factor-faktor yang mempengaruhi proses belajar yaitu faktor materi, lingkungan, instrumental, dan faktor individual subjek belajar. Untuk memperoleh hasil belajar yang efektif, faktor instrumental dirancang sedemikian rupa sehingga sesuai dengan materi dan subjek belajar. Penelitian dari Hadece Lovenda Putri (2023) yang menyatakan bahwa edukasi berbasis video dapat meningkatkan keterampilan pasien melakukan injeksi pena insulin. Menurut Penelitian Chu et al (2021) memberikan edukasi berbasis video selama satu bulan disertai dengan melakukan demonstrasi mampu meningkatkan keterampilan pasien dalam melakukan injeksi pena insulin secara mandiri.

Sehingga dari hasil-hasil penelitian tersebut dapat di dikatakan bahwa edukasi dengan menggunakan media demonstrasi dilengkapi dengan video dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan pasien dalam melakukan injeksi insulin. Penggunaan media edukasi yang lengkap akan meningkatkan kepercayaan diri perawat dalam melakukan edukasi kepada pasien. Kepercayaan diri yang baik diharapkan akan meningkatkan kinerja perawat Menurut Bandura, psikolog dan peneliti dari Stanford University, kepercayaan diri adalah “rasa percaya terhadap

kemampuan diri dalam menyelesaikan tugas dengan baik, tanpa adanya rasa takut dan cemas” (Bandura, 2006; Bandura & Wessels, 1994). Kurangnya kepercayaan diri timbul karena individu dihantui perasaan tidak mampu sebelum mencoba, mengakibatkan kurangnya kekuatan mental dalam menghadapi peristiwa serta kurang percaya pada diri sendiri (Tankosić et al., 2021). Perawat harus terampil dalam menggunakan berbagai media edukasi seperti leaflet, poster, video dan alat peraga lain untuk mempermudah pemahaman pasien tentang rotasi injeksi insulin. Penggunaan media edukasi visual dan interaktif terbukti lebih efektif dalam membantu perawat dalam memberikan edukasi dan meningkatkan percaya diri perawat dalam melakukan edukasi. Upaya peningkatan kompetensi ini bisa dilakukan melalui pelatihan rutin, pembaruan pengetahuan tentang teknologi dan metode pengobatan terbaru, serta peningkatan keterampilan komunikasi yang efektif.

SIMPULAN

Kompetensi perawat dalam melakukan edukasi kepada pasien DM adalah kunci keberhasilan pencapaian salah satu pilar management DM. Media edukasi perlu dikembangkan sesuai dengan sasaran pasien. Penggunaan media edukasi mendukung keberhasilan perawat dalam melakukan edukasi

DAFTAR PUSTAKA

- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. *Self-efficacy beliefs of adolescents*, 5(1), 307- 337
- Chen, L., Xing, Q., Li, J., Zhou, J., Yuan, Y., Wan, Y., Pflug, B. K., Strauss, K. W., & Hirsch, L. J. (2021). Injection Technique Education in Patients with Diabetes Injecting Insulin into Areas of Lipohypertrophy: A Randomized Controlled Trial. *Diabetes Therapy*, 12(3), 813–826. <https://doi.org/10.1007/s13300-021-01013-1>
- Gusti, I., Adhi, A. M., Dwiatmojo, N. F., Luh, N., Sukmadewi, P., Ilmi, N., Astuti, F., Tinggi, S., Kesehatan, I., Artikel, M., & Abstrak, I. (2023). Efektifitas Skema Rotasi Untuk Injeksi Insulin Terhadap Pengendalian Gula Darah Pasien Diabetes Millitus Di Poli Dalam RSUD Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan (JISIP)*, 7(2), 2598–9944. <https://doi.org/10.58258/jisip.v7i2.4469/http>
- International Diabetes Federation Ninth edition 2019 (2019)
- Notoatmodjo. (2012). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan (edisi revisi 2012)*. In Jakarta: Rineka Cipta.
- Putri, H. L., Malini, H., & Maisa, E. A. (n.d.). Utilization Of Educational Videos In Increasing Knowledge And Skills Of Insulin Pen Injection In Type 2 Diabetes Mellitus Patients: Literature Review. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners>
- Ratri, D. M. N., Hamidah, K. F., Puspitasari, A. D., & Farid, M. (2020). Video-based health education to support insulin therapy in diabetes mellitus patients. *Journal of Public Health Research*, 9(2), 223–226. <https://doi.org/10.4081/jphr.2020.1849>
- Tankosić, A., Dryden, S., & Dovchin, S. (2021). The link between linguistic subordination and

linguistic inferiority complexes: English as a second language migrants in Australia.
International Journal of Bilingualism, 25(6), 1782-1798